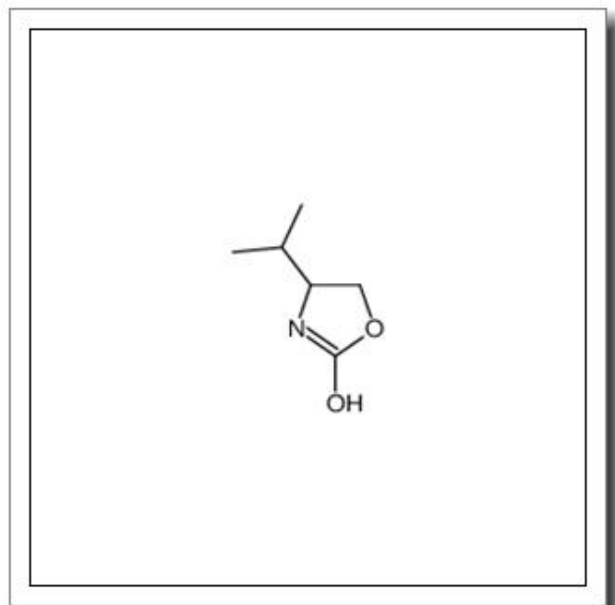


4-propan-2-yl-1,3-oxazolidin-2-one

4-propan-2-yl-1,3-oxazolidin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-propan-2-yl-1,3-oxazolidin-2-one
中文名称	4-propan-2-yl-1,3-oxazolidin-2-one
CAS 号	103723-70-2
分子式	C ₆ H ₁₁ N ₁ O ₂
分子量	129.157
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 4-propan-2-yl-1,3-oxazolidin-2-one

CAS 号: 103723-70-2

分子式: C₆H₁₁N₂O

分子量: 129.157

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-propan-2-yl-1,3-oxazolidin-2-one 是一种有机化合物,属于噁唑烷酮类衍生物。其分子结构包含一个五元噁唑烷酮环,并在4位带有异丙基取代基。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体,具有中等极性,可溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷,但在水中溶解度较低。其化学性质稳定,但在强酸或强碱条件下可能发生开环反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为噁唑烷酮类化合物,该物质在生物化学研究中具有潜在的应用价值。噁唑烷酮类结构常见于多种生物活性分子中,可能参与酶抑制或受体调节等过程。其异丙基取代基可能影响化合物的亲脂性和空间位阻,从而调节其与生物靶标的相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成和药物研发领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成更复杂的噁唑烷酮类衍生物
- 在药物化学中用于构建具有生物活性的分子骨架
- 作为研究工具用于探索噁唑烷酮类化合物的构效关系
- 可能用于材料科学中特定功能材料的合成

4. 储存条件与使用建议

建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 2-8° C 的干燥环境中,避免光照
- 使用前恢复至室温并充分摇匀

- 操作时应在通风良好的环境中进行，佩戴适当的个人防护装备
- 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 测定）。安全信息如下：

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性
- 吸入或摄入可能有害
- 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防护服
- 如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物应按照当地法规进行专业处理

本产品仅供研究使用，不适用于医药、食品或其他人类直接用途。使用者应具备相关化学知识并在适当条件下操作。